



Universidad
Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud
Grado en Enfermería

TRABAJO FIN DE GRADO

PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL LACTANTE CON BRONQUIOLITIS

Curso Académico 2014 / 2015

Autor: Ainoa Barranco Valero

Director: Dr. Jesús Fleta Zaragozano

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	7
METODOLOGÍA	8
DESARROLLO	9
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFÍA	19
ANEXOS	22
Anexo 1	22
Anexo 2	23
Anexo 3	24
Anexo 4	25

RESUMEN

Introducción

La Bronquiolitis Aguda es una enfermedad infecciosa de las vías respiratorias inferiores que afecta mayoritariamente a lactantes menores de 2 años, siendo, además, el principal motivo de ingreso para este grupo de edad. La mayoría de los casos de esta patología se deben al Virus Sincitial Respiratorio. McConnochie la definió como *"el primer episodio agudo de silbancias en un niño menor de 24 meses, disnea respiratoria y existencia de pródromos catarrales"*, convirtiéndolos en los principales criterios para el diagnóstico de la enfermedad.

Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo fue elaborar un plan de cuidados para niños lactantes menores de 2 años que padecen o tienen riesgo de padecer bronquiolitis aguda.

Metodología

Se trata de un trabajo descriptivo que consta de una revisión bibliográfica y del desarrollo de un plan de cuidados. La revisión bibliográfica se realizó consultando bases de datos como Sciece Direct o Medline, limitando la misma a artículos comprendidos entre los años 2003-2015.

Desarrollo

El plan de cuidados se comenzó con la realización de la valoración de los potenciales pacientes a través de los patrones funcionales de M. Gordon. A continuación se elaboraron los principales diagnósticos de enfermería, junto con sus correspondientes intervenciones y resultados de acuerdo a la taxonomía NANDA-NOC-NIC.

Conclusiones

Se concluyó que enfermería juega un papel importante en el tratamiento y cuidado del lactante con bronquiolitis, siendo prioritarios que el niño mantenga las vías aéreas permeables y la vigilancia del estado de hidratación del paciente.

Palabras clave: bronquiolitis, cuidados, niño, pediatría, enfermería

ABSTRACT

Introduction

Acute bronchiolitis is an infectious disease of the lower respiratory tract that affects mostly infants under 2 years of age, being the main reason of income for this age group. The majority of cases of this disease are due to Respiratory Syncytial Virus. McConnochie defined it as "the first episode of silbancias in one child less than 24 months, respiratory Dyspnea and existence of catarrhal prodromos", making them the main criteria for the diagnosis of the disease.

Objective

The main objective of this study was to develop a plan of care for children under 2 years old who suffer from, or are at risk of developing acute bronchiolitis.

Methods

It is a descriptive work which consists of a review of the literature and the development of a care plan. The literature review was carried out by consulting databases such as Medline or Sciencie Direct, limiting it to articles between the years 2003-2015.

Development

The care plan began with the completion of the assessment of the potential patients through functional patterns of M. Gordon. Then were made major nursing diagnoses, along with their corresponding interventions and outcomes according to the NANDA-NOC-IAS Taxonomy.

Conclusion

It concluded that nursing plays an important role in the treatment and care of the infant with bronchiolitis, priority being the child keep permeable airway and monitoring of the hydration status of the patient.

Key words: bronchiolitis, care, child, Pediatric, nursing

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis es una infección aguda de las vías aéreas inferiores, concretamente de los bronquiolos, que afecta principalmente a niños menores de 2 años. Es la principal causa de ingreso hospitalario para este grupo de edad ^(1, 2). Existen diferentes definiciones a esta patología, pero la más aceptada globalmente es la de McConnochie que estableció como bronquiolitis al *"primer episodio agudo de sibilancias en un niño/a menor de 24 meses, disnea espiratoria y existencia de pródromos catarrales (rinorrea, tos y taquipnea)"* ^(3, 4, 5). Otras formas de definirlo pueden ser *"hinchazón y acumulación de moco en las vías aéreas más pequeñas en los pulmones"* ⁽⁶⁾ o *"infección respiratoria aguda que afecta a los bronquiolos, autolimitada, que se caracteriza por producir signos de infección de vías aéreas superiores, seguidos por la aparición de sibilancias"* ⁽⁷⁾.

Es una enfermedad infecciosa, cuyo principal agente es el Virus Sincitial Respiratorio (VRS) responsable de hasta más de un 70% de los casos de afección. En menor medida, actúan también los rinovirus (aproximadamente 1,5%), los virus parainfluenza 1 y 3 (2-3%), adenovirus, coronavirus, enterovirus e influenza, metapneumovirus y bocavirus humanos. Ocasionalmente puede ser de origen bacteriano, donde destacan *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia*, en un 15,9% ⁽⁸⁾.

Esta patología supone una importante demanda asistencial, tanto a nivel de atención primaria como hospitalario, llegando a ser necesario el ingreso hospitalario entre el 1 y el 3% de los casos, necesitando incluso el ingreso en la unidad de cuidados intensivos en casi el 16% ⁽⁹⁾.

La bronquiolitis es una obstrucción inflamatoria de los bronquiolos ⁽¹⁰⁾. El virus se transmite por contacto directo, a través de las secreciones de los individuos. Existen dos formas en las que el virus causa el daño en los bronquiolos: directa e indirecta. En la lesión directa, el virus se multiplica en los bronquiolos, causando necrosis en el epitelio del bronquiolo. Este epitelio no logra transportar bien las secreciones, por lo que las vías se acaban obstruyendo. En la lesión indirecta están implicados otros factores del huésped ^(11, 12).

Se consideran factores de riesgo para la aparición de este cuadro la edad menor a 3 meses de vida, la asistencia a guardería, la presencia de hermanos mayores con enfermedades respiratorias, la lactancia artificial, el tabaquismo pasivo, el sexo masculino y el bajo nivel social. Para un cuadro más grave, el lactante con mayor riesgo será aquel que tenga enfermedades de base como son cardiopatía congénita, prematuridad, displasia broncopulmonar, enfermedades respiratorias crónicas, como la fibrosis quística; inmunodeficiencias, enfermedades neurológicas y metabólicas e incluso el síndrome de Down ^(3, 13, 14). (Anexo 1).

Sin embargo, León et al en su estudio *“Factores de riesgo más prevalentes en las bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en lactantes de 0 a 24 meses”* constatan que varios de los factores de riesgo anteriormente mencionados, pueden tener menor influencia de la que se piensa en el desarrollo de la enfermedad, como el tabaquismo pasivo del que señalan que *“de los lactantes estudiados, el 68% no estuvo expuesto a un entorno con humo frente al 32% que sí”* o la asistencia a guarderías en las que señalan que *“el 85,6% de los lactantes no iba a la guardería frente al 14,4% que sí lo hacía”*. Por el contrario, factores de riesgo como el sexo o la convivencia con hermanos sí que son respaldados por dicho estudio ⁽⁹⁾.

Para la prevención de la enfermedad, González et al consideran que se debe plantear desde tres enfoques distintos: tratamiento preventivo para disminuir las silbancias recurrentes posteriores a un episodio; tratamiento preventivo para disminuir la frecuencia y gravedad de la bronquiolitis en población de riesgo, y, por último, medidas preventivas generales para disminuir la infección nosocomial por VRS ⁽¹⁵⁾.

Las manifestaciones clínicas de este cuadro se desarrollan a lo largo de 5-7 días y comienzan con rinorrea hialina y tos seca durante los primeros 3 a 5 días; progresivamente, la tos se hace más importante y se asocia a síntomas generales, como falta de apetito, adinamia, y mayores signos de dificultad respiratoria: retracciones, tiraje y taquipnea. Un signo muy característico son las silbancias respiratorias audibles, incluso sin el uso de fonendoscopios; también la fiebre, dificultades para la alimentación e hidratación, que pueden dar problemas de deshidratación. Además puede aparecer cianosis e hipoxemia ^(2, 5-8, 14). Entre los signos que indican la hospitalización del lactante destacan taquipnea, la saturación de oxígeno menor del 90%, la edad menor a 3 meses o deshidratación ^(3, 7). (Anexo 2).

La sintomatología clínica, junto con los criterios de McConnochie (Anexo 3) son los principales métodos diagnósticos de la bronquiolitis aguda⁽¹⁶⁾. Para el diagnóstico de los casos más graves, se utilizan pruebas complementarias. Las más comunes son las analíticas sanguíneas, gasometrías, radiografías de tórax^(3, 14, 16), aunque dichas pruebas no sirven para confirmar el diagnóstico definitivo. También, se puede pasar la escala de Wood-Downes-Ferres (Anexo 4) para la valoración de la gravedad del cuadro^(8, 14).

En cuanto al tratamiento, es muy importante determinar la gravedad del cuadro. Para los casos más leves, una reposición de líquidos y oxígeno, y vigilancia, puede llegar a ser suficiente para la mejora del cuadro. Para los casos más graves, el mantenimiento de la hidratación y la oxigenoterapia son los pilares fundamentales. Además de estos, se aplican medidas generales como lavados nasales, aspiración de secreciones e intentar mantener al paciente en posición de semi-Fowler⁽¹³⁾.

El tratamiento farmacológico de la bronquiolitis es un tema que genera bastante controversia entre los autores. Algunos de ellos aceptan que, como tratamiento farmacológico, está indicado de uso de broncodilatadores y corticoides. El uso de antibiótico solo se dará si existe una sobreinfección bacteriana^(7, 8, 13). Por el contrario, hay autores que el uso de broncodilatadores debería pautarse de forma individualizada, valorando la respuesta y tolerancia a los mismos⁽¹⁶⁾. Respecto a los corticoides, su uso para lactantes afectados de silbancias está siendo cuestionada debida a la heterogeneidad de los fenotipos⁽¹⁷⁾.

En algunos pacientes, se puede llegar a requerir el uso de ventilación mecánica. En este caso, se empezará con una ventilación no invasiva, evitando, en la medida de lo posible llegar a la invasiva y ésta, siempre, se utilizara como último recurso⁽¹⁸⁾.

JUSTIFICACIÓN

La bronquiolitis aguda es una de las principales causas de ingreso hospitalario de los lactantes. Por esa razón es importante que los profesionales de enfermería conozcan los principales diagnósticos e intervenciones relacionados con dicha patología, con el fin de ofrecer un mejor servicio y una mejor calidad en los cuidados.

OBJETIVOS

Elaborar un plan de cuidados para niños lactantes menores de 2 años que padecen o tienen riesgo de padecer bronquiolitis aguda.

Conocer los principales diagnósticos enfermeros para la bronquiolitis aguda en lactantes menores de 2 años.

Conocer los principales diagnósticos de enfermería para poder evitar las principales complicaciones potenciales en el lactante con bronquiolitis.

METODOLOGÍA

El presente trabajo es de tipo descriptivo en el que se realiza una revisión bibliográfica y la elaboración de un plan de cuidados para lactantes que padecen bronquiolitis a través de la taxonomía NANDA ⁽¹⁹⁾ – NOC ⁽²⁰⁾ – NIC ⁽²¹⁾.

Para la revisión bibliográfica, se consultaron las bases de datos ScienceDirect, Medline, Pubmed y Cuiden, además de consultar libros de pediatría y guías de cuidados. Como palabras clave para la búsqueda, se consideraron: "bronquiolitis", "niño", "cuidados", "enfermería", "pediatría", acotando a artículos completos, en español y publicados entre los años 2003-2015.

Bases de datos	Artículos encontrados	Artículos seleccionados	Artículos utilizados
ScienceDirect	82	22	14
Medline	6	4	3
Cuiden	5	2	2
Pubmed	3	3	0

Para la realización del plan de cuidados, se realizó una valoración a través de los patrones funciones de M. Gordon a los lactantes menores de 2 años que padecen o están en riesgo de padecer bronquiolitis. Después se realizaron los diagnósticos enfermeros, los objetivos e intervenciones pertinentes a través de la taxonomía NANDA-NOC-NIC, finalizando con la ejecución y evaluación del plan.

DESARROLLO

Para elaborar el plan de cuidados al lactante menor de 2 años, lo primero que se realiza es una valoración. En este caso, se realiza por los patrones funcionales de M. Gordon. De dichos patrones, este grupo de pacientes tendrían alterados los siguientes:

PATRÓN 2. Nutricional - Metabolismo: Los pacientes suelen presentar falta de apetito, lo que les puede llevar a una pérdida de peso. La dificultad para respirar puede llevarles a tener una succión inefectiva, por lo que la lactancia y la toma tampoco serán efectivas. Por todo ello, el lactante puede presentar la piel y las mucosas secas e incluso deshidratación.

PATRÓN 4. Actividad – Ejercicio: Presentarán tos, ruidos respiratorios, tiraje respiratorio, taquipnea, saturación inferior al 92%, utilización de los músculos accesorios de la respiración. Adinamia.

PATRÓN 5. Sueño – Descanso: Alteración del sueño debido a la dificultad para respirar.

PATRÓN 6. Cognitivo – Perceptivo: El niño manifestará que no se encuentra bien, que está irritado a través de los llantos.

A continuación se exponen los principales diagnósticos enfermeros, sus intervenciones y resultados:

00031 Limpieza ineficaz de las vías áreas r/c presencia de secreciones en los bronquiolos m/p silbancias respiratorias, disnea y tos inefectiva.

Objetivo: El lactante mantendrá las vías aéreas despejadas y permeables en todo momento.

Resultados (NOC):

0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.
Indicadores:

0410,04: Frecuencia respiratoria.

Intervenciones (NIC):

3350 Monitorización respiratoria. Actividades:

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Monitorizar los patrones de respiración.
- Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales.

3160 Aspiración de las vías aéreas. Actividades:

- Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- Informar a la familia sobre la aspiración.
- Seleccionar una sonda de aspiración que sea la mitad del diámetro de la vía aérea del lactante.
- Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.
- Enseñar a la familia a succionar la vía aérea.

3250 Mejora de la tos. Actividades:

- Poner en práctica técnicas de apretar y soltar súbitamente la caja torácica lateral durante la fase de espiración de la maniobra de la tos.
- Mientras el paciente tose, comprimir el abdomen por debajo de la apófisis xifoides con la mano plana, mientras se le inclina al lactante hacia delante.

00032 Patrón respiratorio ineficaz r/c dificultad para la ventilación m/p disnea, taquipnea, tiraje respiratorio y uso de la musculatura accesoria para respirar.

Objetivo: El lactante mantendrá un correcto patrón respiratorio y no necesitará utilizar los músculos accesorios para llevar a cabo la respiración.

Resultados (NOC):

0415 Estado respiratorio. Indicadores:

0415, 01 Frecuencia respiratoria.

0415, 03 Profundidad de la inspiración.

0415, 10 Uso de músculos accesorios.

Intervenciones (NIC):

3140 Manejo de la vía aérea. Actividades:

- Identificar al paciente que requiera de manera real/potencial la intubación de las vías aéreas.
- Realizar fisioterapia de la caja torácica.
- Eliminar las secreciones fomentando la tos mediante succión.
- Administrar broncodilatadores.
- Enseñar a los padres del lactante a utilizar los broncodilatadores prescritos.

3390 Ayuda a la ventilación. Actividades:

- Mantener una vía aérea permeable.
- Colocar al lactante en una posición que alivie la disnea.
- Iniciar y mantener el oxígeno suplementario.
- Administrar medicamentos que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gases.

3120 Intubación y estabilización de la vía aérea. Actividades:

- Seleccionar el tamaño y tipo correcto de vía aérea nasofaríngea.
- Observar si hay disnea, ronquidos o ruido inspiratorio cuando la vía aérea nasofaríngea está colocada.
- Explicar a la familia del lactante el procedimiento de la intubación.

00030 Deterioro del intercambio de gases r/c ventilación inadecuada m/p disnea, agitación, saturación menor del 92%.

Objetivo: El lactante remontará la saturación de oxígeno por encima del 92%.

Resultados (NOC):

0402 Estado respiratorio: intercambio gaseoso. Indicadores:

0402, 11 Saturación O₂.

0402, 14 Equilibrio entre la ventilación y espiración.

Intervenciones (NIC):

3320 Oxígeno terapia. Actividades:

- Administrar oxígeno suplementario.
- Vigilar el flujo de litros de oxígeno.
- Controlar la eficacia de la oxígeno terapia.
- Observar si hay signos de hipoventilación inducida por el oxígeno.
- Observar si hay signos de toxicidad por el oxígeno y atelectasia por absorción.
- Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno.

00039 Riesgo de aspiración r/c dificultad en la deglución y presencia de secreciones.

Objetivo: Prevenir que el lactante presente síntomas de aspiración.

Resultados (NOC):

0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.
Indicadores:

0410, 12 Capacidad de eliminar secreciones.

0410, 20 Acumulación de esputos.

1918 Prevención de la aspiración.

Intervenciones (NIC):

6680 Monitorización de los signos vitales. Actividades:

- Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio.
- Monitorizar el ritmo y frecuencia cardiacos.
- Monitorizar la frecuencia y el ritmo respiratorio (profundidad y simetría).
- Monitorizar los ruidos pulmonares.
- Monitorizar la Pulsioximetría.
- Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel.

3200 Precauciones para evitar la aspiración. Actividades:

- Vigilar el nivel de conciencia, reflejo de gases y capacidad deglutiva.
- Mantener el equipo de aspiración disponible.
- Controlar el estado pulmonar.
- Mantener una vía aérea.

00107 Patrón de alimentación ineficaz del lactante r/c alteración del lactante para realizar una correcta succión m/p pérdida de peso.

Objetivo: En un plazo de 72 horas, el lactante recuperará su patrón normal de alimentación y tendrá una correcta succión.

Resultados (NOC):

1016 Establecimiento de la alimentación con biberón: lactante.
Indicadores:

- 1016, 01 Enganche adecuado a la tetina.
- 1016, 02 Reflejo de succión.
- 1016, 09 Satisfacción después de la toma.

1846 Conocimiento: alimentación con biberón. Indicadores:

- 1846, 03 Tipo de tetina y tamaño del agujero adecuado.
- 1846, 12 Posición correcta del lactante durante la toma.
- 1846, 13 Posición correcta del biberón durante la toma.
- 1846, 18 Técnica correcta para responder si se ahoga.

1010 Estado de deglución. Indicadores:

- 1010, 16 Acepta la comida.

1002 Mantenimiento de la lactancia materna. Indicadores:

- 1002, 08 Reconocimiento de signos de disminución del aporte de leche.

Intervenciones (NIC):

1052 Alimentación con biberón. Actividades:

- Colocar al lactante en una posición semi-Fowler durante la toma.
- Expulsar los gases del bebé frecuentemente durante y después de la toma.
- Colocar la tetina de líquidos regulando la blandura de la tetina, el tamaño del orificio y el del biberón.
- Fomentar la lactancia estimulando el reflejo de succión.
- Aumentar la efectividad de la succión comprimiendo las mejillas al unísono con ella.
- Controlar la toma de líquido.

- Evaluar el efecto de succión durante la toma.

5244 Asesoramiento en la lactancia. Actividades:

- Informar sobre los beneficios psicológicos y fisiológicos de la lactancia materna.
- Instruir sobre las distintas posiciones para la lactancia.
- Instruir sobre los signos del lactante.
- Ayudar a asegurar que el lactante sujeta bien a la mama.
- Instruir a la madre sobre los signos de transferencia de leche.
- Evaluar la capacidad del lactante para mamar.
- Ayudar a determinar la necesidad de tomas de alimentación suplementaria, chupete.

1860 Terapia de deglución. Actividades:

- Explicar el fundamento del régimen de deglución a la familia.
- Observar si hay signos y síntomas de aspiración.
- Enseñar a la familia las medidas de emergencia para los atragantamientos.

00028 Riesgo de déficit de volumen de líquidos r/c pérdida de apetito y dificultad en la ingesta.

Objetivo: El lactante no presentará signos de deshidratación en ningún momento.

Resultados (NOC):

0602 Hidratación. Indicadores:

0602, 01 Turgencia cutánea.

0602, 02 Membranas mucosas húmedas.

1020 Estado nutricional del lactante. Indicadores:

1020, 01 Ingestión de nutrientes.

1020, 04 Tolerancia alimentaria.

Intervenciones (NIC):

1160 Monitorización nutricional. Actividades:

- Pesar al lactante.
- Monitorizar el crecimiento y desarrollo.
- Vigilar las tendencias de pérdida y ganancia de peso.
- Identificar los cambios recientes del peso corporal.
- Evaluar la turgencia y movilidad cutáneas.
- Observar la presencia de náuseas y vómitos.
- Identificar los cambios recientes de apetito y actividad.

4130 Monitorización de líquidos. Actividades:

- Determinar si el niño presenta síntomas de alteraciones de los líquidos.
- Explorar el relleno capilar manteniendo la mano del paciente al mismo nivel que su corazón y presionando la uña del dedo medio durante 5 segundos, tras lo que se libera presión y se mide el tiempo que tarda en recuperarse el color.
- Explorar la turgencia de cutánea pellizcando con suavidad el tejido sobre un área ósea como la mano o la rodilla, manteniendo la presión un segundo y liberándolo.
- Observar las mucosas, la turgencia de la piel y la sed.

Tras enumerar y desarrollar los diagnósticos, llega el momento de pasar a la **ejecución**. Este plan de atención de enfermería está pensado para realizarse en el ámbito hospitalario. La aplicación de los cuidados expuestos se llevaría a cabo desde el momento en que el lactante ingresa en el servicio hasta el momento que lo abandona, a través de la vigilancia y control de los problemas existentes y la prevención de las complicaciones; sin olvidar informar de cada actividad a los padres y teniendo en cuenta las decisiones de los mismos.

Cabría la posibilidad de llevarlo a cabo en el medio extrahospitalario, en los casos más leves, enseñando a los padres los signos de mejoría o empeoramiento del estado general y la aplicación de los diferentes tratamientos, mediante citas alternas en la consulta de enfermería hasta la mejora del cuadro.

Por último, durante la aplicación el plan, se realizaría una **evaluación** de los resultados propuestos, midiendo la posibilidad de alcanzar los mismos. Además, se detectaría la necesidad de planificar nuevos cuidados de enfermería, mejorar los ya propuestos y la posibilidad de derivar al niño a otro profesional. Todo ello quedaría registrado en la historia del paciente con el fin de comprobar a largo plazo la eficacia de los cuidados propuestos en este plan.

CONCLUSIONES

El lactante con bronquiolitis es un paciente con patología respiratoria grave, por lo que las prioridades deben ser, fundamentalmente, mantener las vías aéreas permeables, evitar la aspiración y garantizar una ventilación adecuada. Enfermería puede contribuir a ello ayudando al lactante a eliminar las secreciones a través del aspirado de las mismas y evitando que puedan aparecer complicaciones como la aspiración, a través de la aplicación de técnicas de fisioterapia respiratoria.

También es importante que enfermería controle el estado nutricional del paciente, cerciorándose de que este es el correcto, puesto que una complicación potencialmente grave y que puede ser motivo de ingreso hospitalario es la deshidratación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Toledo del Castillo, B., Fernández, S.N., López, C., Díaz-Chirón, L., Sánchez, M., López-Herce, J. *Evolución de la ventilación mecánica no invasiva en la bronquiolitis*. An Pediatr. 2014. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314005281>
2. Parra, A., Jiménez, C. Hernández, S., García, J.E., Cardona, A.M. *Bronquiolitis: artículo de revisión*. Neumol Pediatr. 2013; 8 (2): 95-101.
3. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. *Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. 2010. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_475_Bronquiolitis_AIAQS_compl.pdf
4. Simó, M., Claret, G., Luaces, C., Estrada, M.D., Pou, J. *Guía de práctica clínica sobre la bronquiolitis aguda: recomendaciones para la práctica clínica*. An Pediatr. 2010; 73 (4): 208.e1-208.e10. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1695403310002833>
5. Pérez, M.J., Otheo de Tejada, E., Ros, P. *Bronquiolitis en pediatría: puesta al día*. Inf Ter Sist Nac Salud. 2010; 34 (1):3-11.
6. Watts, K.D., Goodman, D.M. *Silbancias, Bronquiolitis y Bronquitis*. En: Kliegman R.M., Behrman R.E., Jenson H.B., Stanton B.F., eds. *Tratado de Pediatría de Nelson*. Volumen II. 18ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
7. Alvarado, H.R. *Bronquiolitis: una enfermedad que sigue siendo una de las primeras causas de muerte en los menores de dos años*. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. 2009; 11 (2): 129-141.
8. Gallinas, F., Clerigué, N., Chueca, M. *Bronquiolitis*. En: García, M.E., Fernández, B. *Libro electrónico de temas de urgencia*. Pamplona; 2008. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/21.Pediatricas/Bronquiolitis.pdf>

9. León, B., Baldris, J., Jiménez, S. *Factores de riesgo más prevalentes en las bronquiolitis por virus respiratorio sincitial en lactantes de 0 a 24 meses*. *Enferm Clin*. 2013; 23 (4): 160-163. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1130862113000971>
10. Sánchez, J.L., Rastrollo, D., Medina, A. *Guía de enfermería de las patologías más comunes en pediatría*. Lulu; 2012. 12.
11. Aristizábal, R. *Bronquiolitis en niños*. En: Reyes, M.A., Aristizábal, G. Leal, F.J. *Neumología Pediátrica. Infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño*. 5ª ed. Madrid: Panamericana; 2006: 240-244.
12. Sardón, O., Korta, J., Pérez-Yarza, E.G. *Bronquiolitis*. *An Pediatr Contin*. 2007; 5 (6):332-42. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1696281807741562>
13. Piñero, J.A., Alfayate, S., Menasalvas, A., Salvador, C., Moreno, A. Sánchez-Solís, M. *Características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas de lactantes hospitalizados por bronquiolitis*. *An Pediatr (Barc)*. 2012; 77 (6):391-396.
14. Baquero, R., Granadillo, A. *Guía práctica clínica: bronquiolitis*. *Salud Uninorte*. 2009; 25, (1): 135-149.
15. González, J., Ochoa, C., Grupo de Revisión del Proyecto aBREVIADO (Bronquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). *Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (V): prevención de la bronquiolitis aguda. Revisión de la evidencia científica*. *An Pediatr*. 2010; 72 (5):3 53.e1-353.e26. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1695403310000858>
16. Ochoa, C., González, J., Grupo de Revisión del Proyecto aBREVIADO (Bronquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). *Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (III): prevención de la bronquiolitis aguda. Revisión de la evidencia científica*. *An Pediatr*. 2010; 72 (4): 284.e1-284.e23. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1695403310000020>
17. Rodríguez, A., Martínón, F., Martínón, M.J. *Ventilación mecánica en la bronquiolitis*. *An Pediatr*. 2003; 59 (4):352-92

18. González, J., Ochoa, C., Grupo de Revisión del Proyecto aBREVIADo (Bronquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). *Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (I): metodología y recomendaciones*. An Pediatr.2010; 72 (3): 221.e1–221.e33. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com.roble.unizar.es:9090/science/article/pii/S1695403310000032>
19. Herdman, T.H. (ed). *NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y Clasificación. 2012-14*. Barcelona: Elsevier; 2013.
20. Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M.L., Swanson, E. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)*. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.
21. Bulechek, G.M., Butcher, H.K., Dochterman, J.M., Wagner, C.M. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014.

ANEXOS

Anexo 1. Factores de riesgo de la bronquiolitis aguda.

Criterios clínicos de gravedad y factores de riesgo	
A	Se consideran criterios clínicos de gravedad para la evolución de la bronquiolitis: <ul style="list-style-type: none"> ♦ el rechazo del alimento o intolerancia digestiva, ♦ la presencia de letargia, ♦ la historia de apnea, ♦ la taquipnea para su edad, ♦ el aliento nasal, el tiraje grave, la presencia de quejido y la cianosis.
B	Se consideran factores de riesgo para evolución grave de la bronquiolitis: <ul style="list-style-type: none"> ♦ la edad menor a 12 semanas, ♦ la presencia de las siguientes comorbilidades: cardiopatía congénita hemodinámicamente significativa, inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar crónica, prematuridad;
C	<ul style="list-style-type: none"> ♦ tiempo de evolución corto (< 72 h), ♦ la presencia de tabaquismo en el entorno, ♦ un mayor número de hermanos y acudir a guardería, ♦ el hacinamiento y la pobreza, ♦ la falta de lactancia materna, ♦ tener síndrome de Down, ♦ tener una enfermedad neuromuscular;
D	<ul style="list-style-type: none"> ♦ tener bajo peso al nacimiento (< 2.500 g), ♦ tener una madre joven, ♦ la menor edad al inicio de la estación VRS.
D	La evidencia es insuficiente para concluir si son factores de riesgo de gravedad: <ul style="list-style-type: none"> ♦ algún agente etiológico en concreto, ♦ algún tipo de VRS en concreto (A o B), ♦ una carga viral de VRS en nasofaringe alta, ♦ algunos polimorfismos genéticos.
C	La atopía no ha demostrado ser factor de riesgo de gravedad.
✓	Se recomienda la desobstrucción de la vía aérea antes de valorar la gravedad del paciente.

Fuente: Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2010. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_475_Bronquiolitis_AIAQS_compl.pdf

Anexo 2. Criterios de ingreso hospitalario del lactante con bronquiolitis.

Recomendaciones

✓	<p>Se recomienda el ingreso en los pacientes con:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ edad inferior a 4-6 semanas,♦ rechazo de alimento o intolerancia digestiva (ingesta aproximada inferior al 50% de lo habitual),♦ deshidratación,♦ letargia,♦ historia de apnea,♦ taquipnea para su edad,♦ dificultad respiratoria moderada o grave (quejido, aleteo nasal, tiraje o cianosis),♦ saturación de oxígeno < 92 en aire ambiente,♦ presencia de las comorbilidades: cardiopatía hemodinámicamente significativa, hipertensión pulmonar, enfermedad neuromuscular, neumopatía dependiente de oxígeno e inmunodeficiencia,♦ cuando el diagnóstico es dudoso.
✓	<p>Se recomienda tener en cuenta los siguientes factores para decidir el ingreso:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ la presencia de otras comorbilidades: cardiopatía, enfermedad pulmonar crónica, historia de prematuridad, síndrome de Down,♦ el inicio de la sintomatología < 24-48 h y la evolución rápida de la sintomatología,♦ situación socioeconómica del entorno, factores geográficos y dificultad de transporte,♦ capacidad de los padres o cuidadores para evaluar la gravedad del niño/a.

Fuente: Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Guía de Práctica Clínica sobre Bronquiolitis Aguda. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2010. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_475_Bronquiolitis_AIAQS_compl.pdf

Anexo 3. Criterios de McConnochie

Criterios de McConnochie para el diagnóstico de la bronquiolitis aguda
Primer episodio de silbancias
Lactante menor de 2 años
Disnea espiratoria de inicio brusco
Síntomas de pródromos catarrales: tos, coriza, rinorrea, taquipnea y fiebre.

Elaboración propia

Anexo 4. Escala de Woods – Downes – Ferres

Puntuación	Sibilancias	Tiraje	F.R	F.C.	VENTILACIÓN	CIANOSIS
0	NO	NO	<30	<120	Simétrica	NO
1	Final expiración	Subcostal, intercostal	31-45	>120	Simétrica Regular	SÍ
2	Toda expiración	Supracla- vicular, Aleteo Nasal	46-60		Muy disminuida	
3	Inspiración y expiración	Supraesternal e intercostal	>60		Tórax silente	

Fuente: Pérez M.J. et al. *Bronquiolitis en pediatría: puesta al día.* *Inf Ter Sist Nac Salud.* 2010; 34:3-11.